

PA-62

중서부 간척지에서 사료용 벼 품종인 목우벼와 목양벼의 생육과 건물수량 특성

최범식¹, 장영미¹, 이수환², 정남진³, 조진웅^{1*}

¹대전광역시 유성구 대학로 99 충남대학교 농업생명과학대학 식물자원학과

²국립식량과학원

³전북대학교 농업생명과학대학

[서론]

국내에서 육성된 사료용 벼 품종은 목우와 목양을 대상으로 간척지에서의 조사료 생산성과 사료가치의 차이를 알아 보고 토양의 염농도의 변화 특성을 알고자 본 실험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

재배방법

본 시험은 충남 아산시 석문간척지 논에서 수행하였다. 공시 벼 품종은 목양과 목우이며 파종은 벼 기계식 육묘상자에 상자당 약 200g을 2018년 5월 20일에 파종하였으며, 약 30일 후 6월 20일에 재식거리 30cm × 15cm 간격으로 1주당 3~5개체를 기계이앙 하였다.

생육조사

생육특성은 최고분얼기, 출수기 및 수확시기인 호숙기에 초장, 분얼수, 엽면적 및 건물중을 측정하였다.

사료가치분석

조단백질(CP) 함량은 켈달장치(Kjeltec™ 2400 Auto-sampler System)을 이용하여 AOAC(1990)법을 기준으로 분석하였다. ADF 및 NDF 함량은 Ankom fiber analyzer(Ankom technology, 2005a; 2005b)로, TDN은 계산식 88.9-(0.79ADF%)를 이용하여 분석하였다.

[결과 및 고찰]

재배기간 동안 토양내 Na⁺ 함량은 두 품종간에 큰 차이를 보이지 않았지만 토양내 K⁺ 함량은 목우벼를 재배한 토양이 목양벼를 재배한 토양보다 유의적으로 낮았으며, 분얼수는 목우벼가 45.5~58.8개로 목양벼보다 많았다. 단위면적당 건물수량은 목양벼가 1,338kg, 목우벼가 1,532kg였다. 수확시기인 황숙기에 단위면적당 조단백질 수량과 TDN 수량은 목양벼가 약 10a 당 108kg, 목우벼는 170kg을 생산하였다. 단위면적당 TDN 수량 역시 10a당 목양벼가 약 617kg, 목우벼가 약 880kg을 생산하였다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다사업(과제번호: PJ01388203)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 042-821-5725, E-mail. jwcho@cnu.ac.kr